مجموعة السلام الدراسية Groupe Scolaire Essalam	فرض محروس رقم:2 في مادة علوم الحياة والأرض التاريخ: .... / المستوى: الثانية ثانوي إعدادي / القسم: .... الاسم العائلي و الشخصي:	السنة : 2015-2016

النقطة : إمضاء الإدارة : إمضاء الولي

التمرين الأول (8 نقط)

❶عرف (ي) المصطلحات التالية: (2 ن)

-الانقاء:..
....
-البلعمة:..
....

❷أجب (ي) بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية: (2 ن)

- تتكاثر البكتيريا عن طريق الانقسام..
- الارجية رد فعل مناعي ضد عناصر اجنبية خطيرة ....
- تتمثل خطورة الجراثيم الهوائية في افراز السمين..
- الحيوانات الاولية هي خلايا بدون نواة حقيقية..

❸للحفاظ على تمامية الجسم تتدخل الكريات البيضاء وتقوم بأدوار مختلفة، املأ فراغات الجدول بكتابة الدور الوظيفي لكل نوع من الخلايا. (2 ن)

الكريات البيضاء	الدور الوظيفي
• الكريات البيضاء المفصصة النواة	
• الخلايا البدينة	
• الكريات اللمفاوية B	
• الغدة السعترية	

❹صل بخط بين اقتراحات المجموعة الأولى والاقتراحات الموافقة لها في المجموعة الثانية: (2 ن)

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
• الاستمصال • حمة VIH • مولد مضاد • الخلايا T_4	• تنشط اللمفاويات B واللمفاويات T_8. • عنصر غير ذاتي. • حقن المريض بمصل يحتوي على مضادات أجسام جاهزة. • داء فقدان المناعة المكتسب.

التمرين الثاني : (5 نقط)

الكزازمرض خطير سببه عصية الكزاز، تفرز عصية الكزاز السمين في الدم بعد تسربها للجسم، ولمعرفة تأثيرها على الجسم وطرق الوقاية منها تم انجاز التجارب التالية على مجموعة من الفئران:

التجربة	الظروف التجريبية	النتائج المحصل عليه
1	حقن فأر1 S سليم بسمين الكزاز	موت الفأر بمرض الكزاز
2	حقن فأرS2 سليم بذوفان الكزاز وبعد 15 يوما حقنه بسمين الكزاز	يبقى الفأر حيا
3	حقن فأرS3 سليم بذوفان الكزاز وبعد 15 يوما حقنه بسمين الدفتيريا	موت الفأر بمرض الدفتيريا

❶ فسر سبب موت الفأر S 1. (1ن)

....

....

❷ فسر سبب بقاء الفأر S2 حيا مبينا أهمية حقن ذوفان الكزاز لهذا الفأر.(1ن)

....

....

❸ فسر سبب موت الفأر S3. (1ن)

....

....

❹ بين خاصية الاستجابة المناعية التي تم الكشف عنها في التجربة 3. (1.5ن)

....

❺ ماهي النتيجة المتوقعة في حالة حقن فئران S 4 بسمين الدفتيريا و مصل الفأرS2؟ علل جوابك. (1.5ن)

....

....

التمرين الثاني : (6 نقط)

الليستريا بكتيرية واسعة الانتشار في الطبيعة، تسبب تعفنات هضمية حادة عند الإنسان، لفهم كيف يتفاعل الجهاز المناعي إثر الإصابة بهذه البكتيرية قمنا بتتبع تكاثرها في حالتين مختلفتين . انظر الوثيقة:

صف تطور

كمية

كمية الليستيريا في الطحال بوحدات اصطلاحية

حقن الليستيريا

الأيام بعد حقن البلازما

الشكل (أ): كمية بكتيرية ليستيريا عند فأر معفن حقن ببلازما به مضادات أجسام ضد ليستيريا.

كمية الليستيريا في الطحال بوحدات اصطلاحية

حقن الليستيريا

الأيام بعد حقن لمفاويات ضد الليستيريا

الشكل (ب): كمية بكتيرية ليستيريا عند فأر معفن حقن بلمفاويات ضد الليستيريا.

الليستريا في الحالتين . ؟ (2 ن)

....

....

....

1) فسر الاختلاف الملاحظ في الحالتين. (2 ن)

....

....

....

2) من خلال ما سبق ما هو نوع الاستجابة المناعية ضد بكتيرية ليستيريا؟(1ن)

....

3) كيف يمكن للوقاية ضد هذه البكتيرية: (1 ن)

....